

ARTICULOS

Botanica Complutensis

ISSN: 1131-588X

<http://dx.doi.org/10.5209/BCOM.53202> EDICIONES
COMPLUTENSE

Aportaciones a la flora de Sierra Alpujata y Sierra Blanca (Coín, Málaga)

Óscar Noel Gavira-Romero¹, Sebastián Hevilla-Ordóñez² y Encarnación Cano-García¹

Recibido: 13 octubre 2015 / Aceptado: 21 octubre 2016

Resumen. Se presenta un catálogo florístico preliminar para las sierras Alpujata y Blanca (Coín, Málaga) de 351 taxones recolectados por los autores. Todo el conjunto muestra una elevada importancia ecológica, destacando las peridotitas por su concentración en taxones endémicos. Hasta 26 endemismos regionales han sido localizados en el área de estudio, siete de ellos exclusivos de Málaga (seis de peridotitas y uno, *Linaria clementei*, de zonas calcáreas). Además, 21 taxones se encuentran amenazados, tres de ellos **En Peligro** (*Abies pinsapo*, *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola* y *Klasea baetica*), y 5 protegidos por la Ley. Se presenta también la primera cita para Málaga de *Orobanche almeriensis* y una localidad de *Alyssum atlanticum* separada de la Sierra de Mijas. Algunos ejemplares de *Juniperus oxycedrus* muestran características que los asemejan con la subespecie *badia*, no citada en la provincia de Málaga, y se presentan los enebrales como la vegetación natural más desarrollada en los mármoles y, especialmente, en las peridotitas.

Palabras clave: flora; peridotitas; serpentinas; gneises; mármoles; Albuquerque; Andalucía; España.

[en] Contribution to the flora of Sierra Alpujata and Sierra Blanca (Coín, Málaga)

Abstract. A preliminary floristic catalogue to Sierra Alpujata and Sierra Blanca (Coín, Málaga) is presented, with 351 taxa collected by authors. The whole area shows a high ecological importance, particularly the peridotites because of their endemic taxa concentration. Up to 26 regional endemisms are found in the study area, seven are exclusive from Málaga (six from peridotites and one from marbles, *Linaria clementei*). In addition, 21 taxa are threatened (three **Endangered**: *Abies pinsapo*, *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola* and *Klasea baetica*), and 5 are protected by Law. The first record of *Orobanche almeriensis* is reported from Málaga, and a record of *Alyssum atlanticum* separated from Sierra de Mijas. Some specimens of *Juniperus oxycedrus* shows similar features with subspecies *badia*, non recorded at the province of Málaga. The juniper fields are the most developed natural vegetation on marbles and specially on peridotites.

Keywords: flora; peridotite; serpentine; gneiss; marble; Albuquerque; Andalusia; Spain.

Cómo citar: Gavira-Romero, O. N.; Hevilla-Ordóñez, S. & Cano-García, E. 2016. Aportaciones a la flora de Sierra Alpujata y Sierra Blanca (Coín, Málaga). *Bot. complut.* 40: 75-102.

Introducción

La Sierra Alpujata es una pequeña sierra de la provincia de Málaga, incluida en los términos municipales de Coín, Mijas, Monda y Ojén que, a pesar de su escasa altitud (la cum-

bre se encuentra a 1.074 m), su proximidad a la costa la convierte en una elevación apreciable desde muchos puntos distantes (Fig. 1).

Destaca por la naturaleza de su roca, compuesta principalmente por peridotitas, apareciendo alrededor de estos materiales otras ro-

¹ C/ Príncipe de Asturias 1-bis, local 2, 29100-Coín, Málaga (España)
E-mail: ogavira@hotmail.com; encarnita@arrakis.es

² C/ Caña s/n, 29569-Cerralba, Pizarra, Málaga (España)
E-mail: biohuerta@hotmail.com

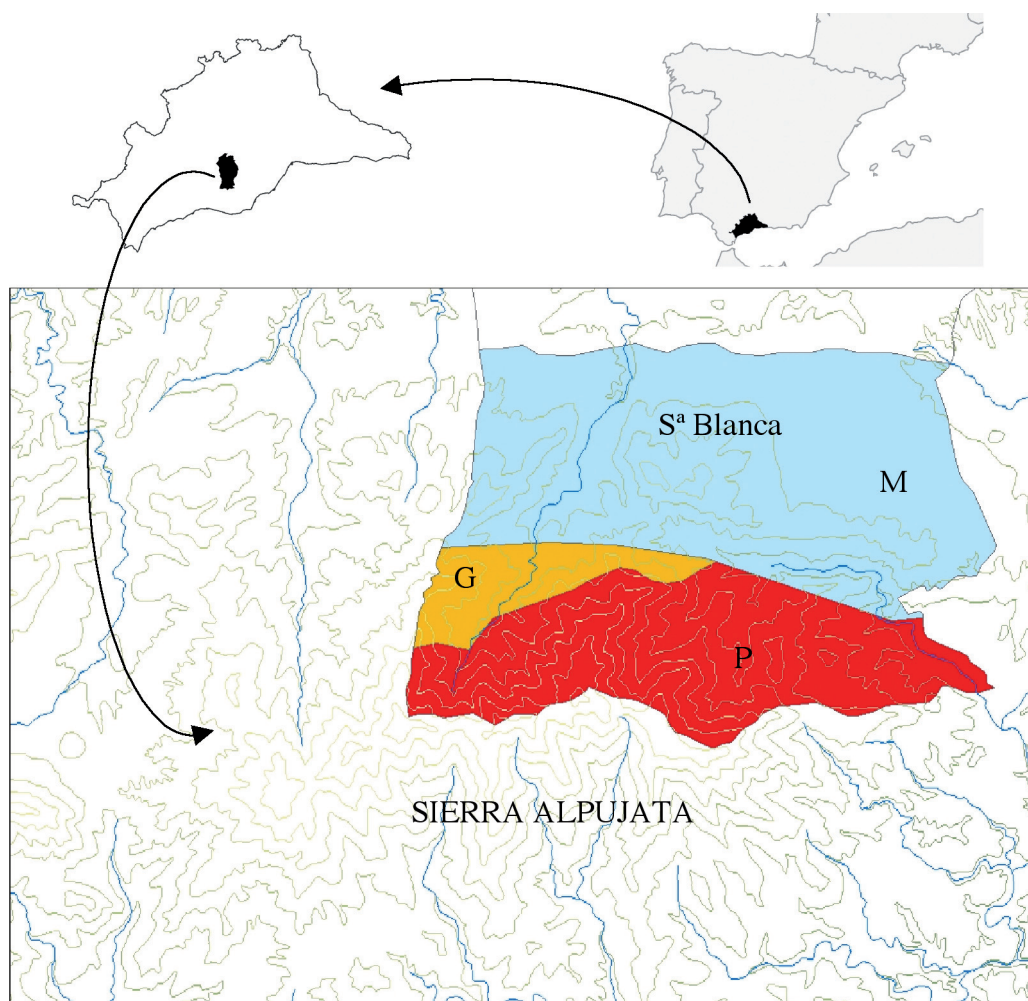


Figura 1. Localización y geología del área de estudio. **M**: mármoles; **G**: gneises; **P**: peridotitas.

cas de naturaleza metamórfica: mármoles y gneises (IGME 1978) (Fig. 1). Entre estas zonas circundantes a Sierra Alpujata se incluye en este estudio la Sierra Blanca de Coín (de 645 m de altitud en su punto más elevado), compuesta principalmente por mármoles.

El ombrotipo (Rivas-Martínez 1983) de la zona corresponde principalmente al subhúmedo en la parte más occidental, posiblemente ascendiendo al húmedo hacia cotas más altas (Pérez Latorre *et al.* 2013), para descender al seco en el extremo oriental, según puede deducirse de las estaciones meteorológicas más próximas (Tabla 1). Los pisos bioclimáticos (Rivas-Martínez 1983) estarían repre-

sentados por el termomediterráneo y el mesomediterráneo, dada la escasa altitud de la sierra.

Fitogeográficamente, toda el área de estudio se encuentra incluida en el reino Holarctico, región Mediterránea, subregión Mediterránea-Occidental, superprovincia Ibero-marroquí-Atlántica. Los terrenos marmóreos y peridotíticos se encuentran incluidos en la provincia Bética, sectores Rondeño (subsector Mijense) y Bermejense (subsector Bermejense), respectivamente (según Pérez Latorre & Cabezado 2002). Por su parte, los terrenos silíceos (gneises) estarían incluidos en la provincia Tingitano-Onubo-Algarvien-

Tabla 1. Datos bioclimáticos de las estaciones meteorológicas más cercanas al área de estudio (Valle Tendero *et al.* 2004)

Estación	Altitud (m)	Pm (mm)	Tm (°C)	Termotipo	Ombrotipo
Coín	209	615,4	18,4	Termomediterraneo inferior	Seco superior
Ojén, S ^a Bermeja	140	1.047,3	17,9	Termomediterraneo inferior	Subhúmedo superior

se, sector Aljibico, subsector Marbellí (según Pérez Latorre & Cabezudo 2002).

Tanto Sierra Alpujata como la Sierra Blanca de Coín han tenido poca atención desde el punto de vista botánico, destacando, no obstante, el trabajo realizado por Pérez Latorre *et al.* (2013) centrado en la vegetación de Sierra Alpujata y en algunas especies relevantes de su flora. Por lo tanto, la importancia ecológica de los terrenos peridotíticos ya fue resaltada por estos autores (Pérez Latorre *et al.* 2013), puesto que esta zona acoge bastantes especies endémicas y amenazadas (según Cabezudo *et al.* 2005), a las que habría que añadir la descripción reciente de la especie *Galatella malacitana* Blanca, Gavira & Suár.-Sant. (2015), endémica de las sierras peridotíticas malagueñas, y cuya localidad tipo se encuentra presente en Sierra Alpujata.

Material y Métodos

El presente trabajo es el resultado de una serie de recolecciones realizadas por los autores en las sierras Alpujata y Blanca, dentro del término de Coín (Málaga), desde el año 1986 hasta la actualidad. Todo el material ha sido depositado en el Herbario de la Universidad de Málaga (MGC). En la nomenclatura de las especies y su clasificación por familias se sigue el criterio de Blanca *et al.* (2011). Para la agrupación en categorías superiores a la de familia se han seguido los criterios de Christenhusz *et al.* (2011a, b) y del Grupo para la Filogenia de las Angiospermas (APG). Para aquellos ejemplares georreferenciados se ha utilizado como sistema de referencia el datum WGS84 (prácticamente idéntico al ETRS89) salvo que se indique lo contrario (ED50). Se comenta, igualmente, la categoría de amenaza cuando

alguna especie se encuentre incluida en la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (LRFVA, Cabezudo *et al.* 2005) y el grado de protección si está incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEA, *DECRETO 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats*). También se realizan observaciones de algunas especies que así lo precisen.

Resultados

LYCOPHYTA

Selaginellaceae

Selaginella denticulata (L.) Spring

Ma: Coín, La Albuqueria, taludes terregosos húmedos, sobre sustrato ácido, 1-II-1987, S. Hevilla & E. Cano (MGC 23456); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4102255263, 359 m, mármoles, enebro, 4-V-2013, O. Gavira (MGC 80250); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80212).

MONILOPHYTA

Adiantaceae

Adiantum capillus-veneris L.

Ma: Coín, La Albuqueria, sobre paredones calizos, con alta humedad, 02-XI-1986, S. Hevilla & E. Cano (MGC 23473).

Aspleniaceae

Asplenium billotii F. W. Schultz

Ma: Coín, La Albuqueria, sobre gneises, 02-XI-1986, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23468). **NT** (LRFVA), **Régimen de Protección Especial** (CAEA).

***Asplenium onopteris* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre gneises húmedos y umbríos, en zonas protegidas de los rayos directos del sol, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23462); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 81807).

***Asplenium trichomanes* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre gneises, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23471).

Ceterach officinarum* Willd. subsp. *officinatum

Ma: Coín, La Albuquerque, 02-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23446); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 81806).

Equisetaceae***Equisetum ramosissimum* Desf.**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre tobas en borde de río, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23457).

***Equisetum telmateia* Ehrh.**

Ma: Coín, La Albuquerque, zonas húmedas y en tobas, 07-VII-1987, *S. Hevilla & E. Cano* (MGC 23455).

Hemionitidaceae***Anogramma leptophylla* (L.) Link**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre gneises, 17-IV-1989, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23459).

***Cosentinia vellea* (Aiton) Tod.**

Ma: Coín, La Albuquerque, indiferente respecto al sustrato, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23458); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 81808).

Bajo esta denominación existen dos niveles de ploidía reconocidos con la categoría de subespecies, por lo que sería necesario un estudio esporológico para la correcta asignación de los ejemplares encontrados. La subespecie diploide, *bivalens* (Reichstein) Rivas Mart. & Salvo, está catalogada como

Casi Amenazada (LRFVA) y protegida bajo **Régimen de Protección Especial** (CAEA).

Hypolepidaceae***Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn**

Ma: Coín, La Albuquerque, 02-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23466).

Polypodiaceae***Polypodium cambricum* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre gneises, en lugares muy protegidos, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23460).

Pteridaceae***Pteris vittata* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre calizas, zonas muy húmedas, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23464); Coín, Barranco Blanco, 15-VI-2003, *O. Gavira* (MGC 55318).

Sinopteridaceae***Cheilanthes acrostica* (Balbis) Tod.**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 81805).

***Cheilanthes guanchica* C. Bolle**

Ma: Coín, La Albuquerque, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23461).

Notholaena marantae* (L.) Desv. subsp. *marantae

Ma: Coín, La Albuquerque, sobre peridotitas, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23465).

SPERMATOPHYTA**GIMNOSPERMAS*****Cupressaceae******Juniperus oxycedrus* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 02-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23930, MGC 23931); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4150654285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80380); Coín, Barranco Blanco, 30SUF4417552927, 248 m, mármoles, enebro, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80388); Co-

ín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80397); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4266252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80399).

Los ejemplares recolectados en 2013 parecen corresponder a la subsp. *badia* (H. Gay) Debeaux por el tamaño de algunos de sus gálbulos. Si bien el mayor tamaño no es un carácter general en todos los gálbulos, también se observa en otros taxones, como en la subsp. *macrocarpa* (Sm.) Ball, que no todos los gálbulos alcanzan el tamaño adecuado. También se ha observado en algunos ejemplares un gran tamaño de porte de la planta, superando los 4 metros de altura, si bien no es algo generalizable a todos los individuos. Asignamos, por lo tanto, los ejemplares recolectados a la subsp. *badia* con reservas. *J. oxycedrus* subsp. *badia* es un taxón bastante raro no citado en la provincia de Málaga y que tampoco fue reconocido por Pérez Latorre et al. (2013) en el área de estudio. El enebreal representa el ecosistema más desarrollado en la zona de estudio, tanto en peridotitas como en mármoles, a excepción de los gneises, mostrando una elevada biodiversidad en especies perennes (con valores del índice de Shannon, calculados a partir de transectos, comprendidos entre 2,12 y 4,35), si bien su composición florística difiere bastante entre ambas litologías (Tabla 2).

Ephedraceae

Ephedra fragilis Desf. subsp. *fragilis*

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23932); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80304).

Pinaceae

Abies pinsapo Boiss.

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23897).

Endemismo de Cádiz y Málaga, presenta en esta zona su localidad más oriental, habiando sobre los gneises. **EN** (LRFVA), **En Peligro de Extinción** (CAEA).

Pinus halepensis Miller

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80368).

Especie ampliamente utilizada en la reforestación de las zonas marmóreas del territorio, formando comunidades vegetales muy densas, en muchos casos monoespecíficas, lo que supone una reducción bastante considerable de la biodiversidad en estas formaciones vegetales.

Pinus pinaster Aiton

Ma: Coín, S^a Alpujata, Balsa de agua, 30SUF4051653094, 612 m, peridotitas, pinar, 23-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80178).

Esta especie se encuentra en la zona de estudio sobre las tres litologías, siendo especialmente abundante en las peridotitas. Acerca de la procedencia de esta especie vegetal sobre las peridotitas de Sierra Alpujata, Pérez Latorre et al. (2013) lo consideran como un elemento autóctono de tales comunidades, denominándolo con la terminología fitosociológica correspondiente: *Quercu cocciferae-Pinetum pinastri*. Aunque en otras áreas peridotíticas de Málaga parece un elemento autóctono propio de este tipo de terrenos (como Sierra Bermeja), no consta su presencia en Sierra Alpujata en épocas anteriores (Ceballos & Vicioso 1933), y los ejemplares actuales proceden de repoblaciones. Sin embargo, la vegetación más desarrollada que se ha observado corresponde a un enebreal de *J. oxycedrus*, y estas repoblaciones con *P. pinaster* pueden poner en peligro su conservación.

ANGIOSPERMAS

Adoxaceae

Viburnum tinus L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23893); Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24028).

Presente en la zona de estudio sobre los gneises.

Tabla 2. Porcentaje de la cobertura ocupada en cada transecto (T) por las principales especies perennes constituyentes del enebro. Los transectos en los que hay recolectado material de *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* se indican con un asterisco (*)

	T01	T02	T03	T04	T05
Fecha	04-V-2013	04-V-2013	15-V-2013	23-V-2013	27-V-2013
Autor	O. Gavira	O. Gavira	O. Gavira	O. Gavira	O. Gavira
UTM	30SUF 4102255263	30SUF 4417552927	30SUF 3919952005	30SUF 4055053216	30SUF 4266252433
Altitud (m)	359	248	681	555	440
Litología	mármoles	mármoles	peridotitas	peridotitas	peridotitas
Orientación	NW	SE	NW	NE	W
Longitud (m)	20	30	20	20	20
Índice de Shannon (H')	2,12	4,17	3,60	4,35	4,26
<i>Juniperus oxycedrus</i>	21,20	23,80*	29,10*	19,00	51,30*
<i>Brachypodium retusum</i>	—	—	74,15	5,95	41,85
<i>Macrochloa tenacissima</i>	20,45	28,20	3,40	9,45	15,90
<i>Rosmarinus officinalis</i>	10,60	12,27	—	—	10,35
<i>Carex hallerana</i>	4,25	12,10	5,65	3,45	4,70
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	—	—	0,05	18,60	10,70
<i>Quercus coccifera</i>	—	—	16,05	—	11,60
<i>Ulex baeticus</i>	5,35	4,57	—	8,80	3,20
<i>Genista hirsuta</i>	—	—	7,85	8,35	5,45
<i>Celtica gigantea</i>	—	4,93	—	14,95	—
<i>Dactylis glomerata</i>	—	—	3,00	6,10	6,00
<i>Linum suffruticosum</i>	—	2,13	6,45	3,75	2,20
<i>Cistus salviifolius</i>	—	—	2,55	0,40	5,80
<i>Cistus clusii</i>	5,20	2,90	—	—	—
<i>Pistacia lentiscus</i>	—	7,93	—	—	—
<i>Cistus albidus</i>	—	4,07	—	3,80	—
<i>Arrhenatherum</i> sp.	—	0,33	3,15	4,20	—
<i>Erica scoparia</i>	—	—	1,35	—	5,85
<i>Ceratonia siliqua</i>	—	6,70	—	—	—
<i>Pinus halepensis</i>	—	6,63	—	—	—
<i>Melica minuta</i>	—	—	4,90	1,00	—
<i>Halimium atriplicifolium</i>	—	—	—	5,10	—

Alliaceae***Allium baeticum* Boiss.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23511-2).

***Allium roseum* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23511-1); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80370).

Amaryllidaceae***Narcissus cantabricus* DC.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23550).

***Narcissus gaditanus* Boiss. & Reut.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23551).
VU (LRFVA).

***Narcissus papyraceus* Ker Gawler**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23549).

Anacardiaceae***Pistacia lentiscus* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23952); Coín, La Albuqueria, 13-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23929).

***Pistacia terebinthus* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23949).

Aphyllanthaceae***Aphyllanthes monspeliensis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23514).

Apiaceae***Bunium pachypodium* P. W. Ball**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80353); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648,

443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80232).

***Daucus durieua* Lange**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4150654285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80330).

***Elaeoselinum asclepium* subsp. *millefolium* (Boiss.) García Martín & Silvestre**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80236).

Endemismo de Cádiz y Málaga.

***Oenanthe crocata* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23801).

***Thapsia nitida* var. *meridionalis* A. Pujadas**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23546).

***Thapsia villosa* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23545).

Apocynaceae***Nerium oleander* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23917); Coín, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23916).

***Vinca difformis* Pourret**

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23915).

Araceae***Arisarum simorrrhinum* Durieu**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 05-XII-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23553).

Areaceae***Chamaerops humilis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23524); Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80288).

Esta especie se encuentra presente en la zona de estudio sobre las tres litologías.

Aralliaceae***Hedera helix* L. subsp. *helix***

Ma: Coín, La Albuquerque, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23914).

Aristolochiaceae***Aristolochia baetica* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23913).

Asparagaceae***Asparagus acutifolius* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23554).

***Asparagus horridus* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23555).

Asphodelaceae***Asphodelus macrocarpus* subsp. *rubescens* Z. Díaz & Valdés**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80371); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80241).

***Asphodelus ramosus* subsp. *distalis* Z. Díaz & Valdés**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23517).

Asteraceae***Andryala integrifolia* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23903).

***Andryala ragusina* var. *ramosissima* Boiss.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23901 sub *A. ragusina* L.); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80279).

***Anthemis arvensis* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80320).

***Asteriscus aquaticus* (L.) Less.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4222553944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80311).

***Bellis pappulosa* Boiss. ex DC.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23904).

***Bombcilaena discolor* (Pers.) M. Lánz**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4150654285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80331).

Calendula arvensis* L. subsp. *arvensis

Ma: Coín, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23912).

Calendula suffruticosa* Vahl subsp. *suffruticosa

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23907).

***Carduus tenuiflorus* Curtis**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80301).

***Centaurea prolongoi* Boiss. ex DC.**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80222).

Endemismo de Málaga y Granada. VU (LRFVA).

***Crupina crupinastrum* (Moris) Vis.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23906); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80318).

***Filago pyramidata* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23899).

***Galactites tomentosa* Moench**

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80244).

***Hedypnois rhagadioloides* (L.) F. W. Schmidt**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80291).

***Helichrysum stoechas* (L.) Moench**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23905); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80345); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80281).

Helminthotheca comosa* (Boiss.) Holub subsp. *comosa

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80237).

***Hypochaeris achyrophorus* L.**

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80259).

***Klasea baetica* (Boiss. ex DC.) J. Holub**

Ma: Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80179); Coín, S^a Alpujata, Balsa de agua, 30SUF4051653094, 612 m, peridotitas, pinar, 23-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80177).

Endemismo bético-rifeño que en la Península Ibérica está principalmente asociado a las sierras peridotíticas de Málaga. EN (LRFVA).

***Klasea flavescens* subsp. *leucantha* (Cav.) Cantó & Rivas Mart.**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80226); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80180).

***Leontodon longirrostris* (Finch & P. D. Sell) Talavera**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80365); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80231).

***Logfia gallica* (L.) Cosson & Germ.**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espar-

tal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80358); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80221).

***Pallenis spinosa* (L.) Cass.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23910).

***Phagnalon rupestre* (L.) DC.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23902); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80379).

***Phagnalon saxatile* (L.) Cass.**

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80382).

***Phonus arborescens* (L.) G. López**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23911).

***Pulicaria odora* (L.) Reichenb.**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80223).

***Reichardia intermedia* (Schultz Bip.) Samp.**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80378).

***Reichardia picroides* (L.) Roth**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80393).

***Scorzonera baetica* (Boiss.) Boiss.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23900); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80225); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80197).

***Scorzonera hispanica* var. *crispatula* DC.**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4324853933, 424 m, mármoles, pinar, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80282).

Senecio eriopus* Willk. subsp. *eriopus

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23795); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919 952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80426).

Endemismo de Cádiz, Málaga y Granada. NT (LRFVA).

***Stachelina baetica* DC.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23908); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4266252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80172).

Endemismo malagueño de peridotitas.

***Tolpis barbata* (L.) Gaertner**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23898).

***Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F. W. Schmitd**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80287).

Betulaceae***Corylus avellana* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23896).

Boraginaceae***Echium albicans* Lag. & Rodr. subsp. *albicans***

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23953); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80257).

Endemismo bético.

***Echium flavum* Desf.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23948); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80392).

***Glandora prostrata* subsp. *lusitanica* (Samp.) D. C. Thomas**

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23951); Coín, S^a

Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF39199 52005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80196).

***Neatostema apulum* (L.) I. M. Johnston**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF422255 3944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80310).

***Omphalodes linifolia* (L.) Moench**

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23954, MGC 23955); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80182).

Brassicaceae***Alyssum atlanticum* Desf.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23939-2).

Especie norteafricana que en la Península Ibérica sólo se conoce de la S^a de Mijas, por lo que ésta es la única localidad conocida fuera de este enclave.

Alyssum montanum* L. subsp. *montanum

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80255).

***Alyssum serpyllifolium* subsp. *malacitanum* Rivas Goday**

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23939-1); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80220).

Endemismo principalmente asociado a las sierras peridotíticas de Málaga.

***Biscutella baetica* Boiss. & Reuter**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23933).

Biscutella laxa* Boiss. & Reut. var. *laxa

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23947); Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23934); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80344); Coín, S^a Blanca, río Pereilas,

30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80275).

***Crambe filiformis* Jacq.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23942); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80348); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80280).

***Coronopus didymus* (L.) Sm.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23946).

***Erysimum medio-hispanicum* subsp. *rondae* (Polatschek) G. Blanca & C. Morales Torres**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23940); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80341); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80258).

Endemismo de Cádiz, Málaga y Granada. **VU** (LRFVA).

***Iberis fontqueri* Pau**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23935, MGC 23937); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80218); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80186).

Endemismo malagueño de peridotitas. **VU** (LRFVA).

***Iberis nazarita* Moreno**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23936); Coín, S^a Blanca, 30SUF4299754034, 418 m, mármoles, pastizal, 08-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80454).

Lobularia maritima* (L.) Desv. subsp. *maritima

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23938); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármo-

les, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80303); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80262).

***Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23941).

Caesalpinaceae

***Ceratonia siliqua* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23925, MGC 23927).

Campanulaceae

***Campanula erinus* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4222553 944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80313).

***Campanula rapunculus* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23895).

***Jasione blepharodon* Boiss. & Reuter**

Ma: Coín, La Albuqueria, 30SUF409845 5319, 318 m, pastizal, borde de carril, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80460).

Caryophyllaceae

Arenaria modesta* Dufour subsp. *modesta

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80343); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80302); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80269).

***Arenaria montana* subsp. *intricata* (Ser.) Pau**

Ma: Coín, La Albuqueria, 28-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24026).

***Arenaria retusa* Boiss.**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43 10352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80217).

Endemismo malagueño de peridotitas y terrenos silíceos aledaños.

Cerastium gibraltaricum Boiss. var. *lanuginosum* (Gren.) F. N. Williams

Ma: Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80181).

Corrigiola telephiifolia Pourret

Ma: Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80183).

Dianthus broteri Boiss. & Reut.

Ma: Coín, La Albuqueria, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24027); Coín, Barranco Blanco, 30SUF4417552927, 248 m, mármoles, 04-V-2013, enebreal, *O. Gavira* (MGC 80453).

Dianthus lusitanus Brot.

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80452).

Herniaria scabrida Boiss.

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80346).

Paronychia suffruticosa (L.) DC. subsp. *suffruticosa*

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24020); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80270).

Silene colorata Poirer

Ma: Coín, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24023).

Silene gallica L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24024).

Silene latifolia Poirer

Ma: Coín, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24025).

Silene mellifera Boiss. & Reuter

Ma: Coín, S^a Alpujata, 30SUF4053, 600 m, peridotitas, borde de carril, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80505).

Silene psammitis subsp. *lasiostylis* (Boiss.) Rivas Goday

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24021); Coín, S^a

Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80338); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80266).

Silene secundiflora Otth

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80252).

Silene vulgaris (Moench.) Garcke subsp. *vulgaris*

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24022).

Celtidaceae

Celtis australis L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23544).

NT (LRFVA).

Chenopodiaceae

Chenopodium murale L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23985).

Cistaceae

Cistus albidus L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23993); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3944352835, 468 m, gneises, alcornocal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80449); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80367).

Cistus clusii subsp. *multiflorus* Demoly

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80364); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80260).

Cistus crispus L.

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4266252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80171).

***Cistus monspeliensis* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23988).

***Cistus populifolius* subsp. *major* (Dunal) Heywood**

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23994).

***Cistus salviifolius* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23995); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF39443 52835, 468 m, gneises, alcornocal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80448).

***Fumana laevipes* (L.) Spach**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23813); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80342); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80271).

***Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23816); Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80290); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310 352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80235).

Halimium atriplicifolium* (Lam.) Spach subsp. *atriplicifolium

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23987).

NT (LRFVA).

***Helianthemum cinereum* subsp. *rotundifolium* (Dunal) Greuter & Burdet**

Ma: Coín, La Albuquerque, 30SUF4083 554950, 314 m, mármoles, pinar-matorral, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80462).

***Helianthemum syriacum* (Jacq.) Dum.-Courset**

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23991); Coín, Cerro Alaminos, 30SUF4422153633, 439 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80283).

***Tuberaria guttata* (L.) Fourr.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 01-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23992).

Cleomaceae***Cleome violacea* L.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 17-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23894).

Clusiaceae***Hypericum perforatum* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 25838).

Convolvulaceae***Convolvulus lanuginosus* Desr.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 26-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23986).

Crassulaceae***Sedum mucizonia* (Ortega) Raym.-Hamet**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80300).

Cucurbitaceae***Bryonia dioica* Jacq.**

Ma: Coín, La Albuquerque, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23815).

Cyperaceae***Carex distans* L.**

Ma: Coín, Arroyo del Corcho, 30SUF3953 (ED50), 450 m, aluvial (gneises y peridotitas), borde de arroyo, saucedá, 23-IV-2012, *O. Gavira* & *S. Sánchez* (MGC 80004).

***Carex hispida* Willd.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23744).

***Carex hallerana* Asso**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23745); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF41022 55263, 359 m, mármoles, enebreal, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80247); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peri-

dotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80214); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80187).

Cytinaceae

Cytinus hypocistis (L.) L. subsp. *hypocistis*

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 17-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23829).

Dipsacaceae

Lomelosia stellata (L.) Raf.

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80299).

Dioscoreaceae

Tamus communis L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23746).

Ericaceae

Arbutus unedo L.

Ma: Coín, La Albuquerque, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23817).

Calluna vulgaris (L.) Hull

Ma: Coín, La Albuquerque, 2-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23820).

Erica arborea L.

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23965); Coín, S^a Alpujata, 30SUF4087253815, 469 m, gneises, alcornocal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80451).

Erica erigena R. Ross

Ma: Coín, La Albuquerque, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 28343, MGC 28344).
NT (LRFVA).

Erica scoparia L. subsp. *scoparia*

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23966); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80185); Coín, S^a Alpujata, Balsa de agua, 30SUF4051653094,

612 m, peridotitas, pinar, 23-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80176).

Erica terminalis Salisb.

Ma: Coín, La Albuquerque, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23818).
NT (LRFVA).

Euphorbiaceae

Euphorbia exigua L. subsp. *exigua*

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80374).

Euphorbia flavicoma DC. subsp. *flavicoma*

Ma: Coín, La Albuquerque, 03-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23918).

Euphorbia squamigera Loisel.

Ma: Coín, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23969).

Mercurialis ambigua L. fil.

Ma: Coín, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23967); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80278).

Mercurialis tomentosa L.

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23968).

Fabaceae

Adenocarpus telonensis (Loisel.) DC.

Ma: Coín, La Albuquerque, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23970).

Anthyllis cytisoides L.

Ma: Coín, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23971); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4222553944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80307); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80246).

Anthyllis polycephala Desf.

Ma: Coín, La Albuquerque, 17-IV-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23973); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC

80245); Coín, Barranco Blanco, 30SUF4417552927, 248 m, mármoles, enebro, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80386).

Argyrobium zanonii (Turra) P. W. Ball subsp. *zanonii*

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23978); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, pinar, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80347); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80274).

Bituminaria bituminosa (L.) C. H. Stirt

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23924); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80305).

Calicotome villosa (Poirot.) Link

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23923); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80243).

Coronilla juncea L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23979); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80229); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebro, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80191).

Coronilla scorpioides (L.) W. D. J. Koch

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80327).

Cytisus grandiflorus (Brot.) DC. subsp. *grandiflorus*

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23798-1).

Cytisus malacitanus Boiss.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23798-2); Coín, S^a Alpujata, 30SUF4053, 600 m, peridotitas, roca, 28-V-14, *O. Gavira* (MGC 80457).

Endemismo de Almería, Granada y Málaga. **NT** (LRFVA).

Genista hirsuta subsp. *lanuginosa* (Spach) Nyman

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23919); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80389); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebro, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80396).

Genista umbellata (L'Hér.) Dum. Cours.

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23920).

Hippocrepis ciliata Willd.

Ma: Coín, Cerro Alaminos, 30SUF4422153633, 439 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80284).

Lathyrus setifolius L.

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80292).

Lathyrus clymenum L.

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23975).

Lathyrus sphaericus Retz.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23921).

Lotus longisiliquosus R. Roem.

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80201).

Medicago littoralis Rohde ex Loisel.

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80323); Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80294).

Medicago minima (L.) L.

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80322); Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80296).

Medicago orbicularis (L.) Bartal.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23922).

***Ononis natrix* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23980); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80242).

***Ononis ornithopodioides* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF42225 53944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80312).

***Ononis reclinata* subsp. *mollis* (Savi) Bég.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF42225 53944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80315).

***Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23926).

***Scorpiurus muricatus* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF41591 54217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80324).

***Trifolium angustifolium* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23977).

***Trifolium campestre* Schreber**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23976); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF410 3254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80208).

***Trifolium cherleri* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159 154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80325).

***Trifolium scabrum* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4150654 285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80332).

***Trifolium stellatum* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF415915 4217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80326).

***Tripodion tetraphyllum* (L.) Fourr.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23974).

Ulex baeticus* Boiss. subsp. *baeticus

Ma: Coín, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23796, MGC 23797); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80366); Coín, S^a Alpujata, Balsa de agua, 30SUF405 1653094, 612 m, peridotitas, pinar, 23-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80175).

Endemismo de Cádiz y Málaga.

***Vicia cordata* Hoppe**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80293).

***Vicia disperma* DC.**

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80207).

***Vicia pubescens* (DC.) Link**

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80206).

***Vicia lutea* subsp. *lutea* var. *hirta* (Balb. ex Lam. & DC.) Loisel.**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80285).

Fagaceae***Castanea sativa* Miller**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23981).

***Quercus broteroi* (Coutinho) Rivas Mart.**

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80205).

***Quercus coccifera* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23983); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF39199 52005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80198).

***Quercus* × *marianica* C. Vicioso (*Q. canariensis* Willd × *Q. broteroi* (Coutinho) Rivas Mart.)**

Ma: Coín, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23984).

***Quercus rotundifolia* Lam.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 01-VII-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 24018).

***Quercus suber* L.**

Ma: Coín, La Albuqueria, 01-VII-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23982).

Gentianaceae***Centaurium suffruticosum* (Griseb.) Ronniger**

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4266 252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80173).

Geraniaceae***Erodium cicutarium* (L.) L'Hér.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23525).

***Erodium primulaceum* (Lange) Lange**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 01-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23799).

***Geranium molle* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23526).

***Geranium purpureum* Vill.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23800); Coín, S^a Blanca, 30SUF4277053784, 480 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80306).

Hyacinthaceae***Dipcadi serotinum* (L.) Medicus subsp. *serotinum***

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF 4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80253).

***Muscari comosum* (L.) Miller**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23513).

Iridaceae***Crocus serotinus* subsp. *salzmännii* (J. Gay) Mathew**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 23-XI-1986, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23516).

***Gladiolus communis* L.**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80369); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80233).

***Gladiolus italicus* Mill.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23510).

***Iris filifolia* Boiss.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23509); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF424 0254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80351).

Lamiaceae***Calamintha nepeta* (L.) Savi subsp. *nepeta***

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23484).

***Cleonia lusitanica* (L.) L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23502).

***Lamium amplexicaule* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23533).

***Lavandula multifida* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23507).

***Lavandula stoechas* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23506); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80211); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3944352835, 468 m, gneises, alcornocal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80450).

Micromeria graeca* (L.) Bentham ex Reichenb. subsp. *graeca

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano* & *S. Hevilla* (MGC 23485); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80328); Coín, S^a Blanca, río Perei-

las, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80276).

***Phlomis lychnitis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23532).

***Phlomis purpurea* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23531); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4222553944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80309); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80224); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80190).

***Rosmarinus officinalis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23505); Coín, S^a Alpujata, 30SUF4080653931, 436 m, mármoles, matorral, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80446).

***Salvia sclarea* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23504).

***Salvia verbenaca* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 01-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23503).

***Sideritis arborescens* Benth.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23508).

***Sideritis romana* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80321).

***Stachys ocymastrum* (L.) Briq.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23486).

***Stachys circinata* L'Hér.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, sin fecha de recolección, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23557).

***Teucrium chrysotrichum* Lange**

Ma: Coín, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23487).

Endemismo de Málaga. NT (LRFVA).

***Teucrium fruticans* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 01-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23419-2, MGC 23491).

***Teucrium haenseleri* Boiss.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, 30SUF4067153149, 583 m, peridotitas, matorral-pinar, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80458).

***Teucrium pseudochamaepitys* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23488).

***Teucrium reverchonii* Willk.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23490). Endemismo de Málaga.

***Thymra capitata* (L.) Cav.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23501).

***Thymus baeticus* Boiss. ex Lacaita**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23500); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80277).

Thymus mastichina* (L.) L. subsp. *mastichina

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23499).

Liliaceae

***Gagea elliptica* (A. Terrac.) Prain**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 02-XI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23512).

Linaceae

***Linum narbonense* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23529); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80230).

***Linum strictum* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23528); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF424

0254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80361).

Malvaceae

***Malva hispanica* L.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF422255 3944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80308).

Moraceae

***Ficus carica* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23527).

Myrtaceae

***Myrtus communis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 05-XII-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23558); Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23559).

Oleaceae

***Olea europaea* subsp. *europaea* var. *sylvestris* (Mill.) Lehr**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 28-XII-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23733).

***Phillyrea angustifolia* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23560).

***Phillyrea latifolia* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23732).

Orchidaceae

***Limodorum abortivum* (L.) Swartz**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23521).

***Limodorum trabutianum* Batt.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, 30SUF408985 3957, 419 m, gneises, alcornocal, 23-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80455).

***Ophrys fusca* Link**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23518).

***Ophrys lutea* Cav.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23519).

***Ophrys speculum* Link**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23520); Coín, S^a Alpujata, 30SUF4095054219, 397 m, mármoles, pastizal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80444).

***Orchis coriophora* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23523); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80316).

***Orchis italica* Poir.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, 30SUF40950 54219, 397 m, mármoles, pastizal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80445).

***Orchis laxiflora* Lam.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23522-1).

***Orchis morio* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, 30SUF4085253 741, 481 m, gneises, pastizal, claro de alcornocal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80447).

***Orchis palustris* Jacq.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23522-2).

***Serapias parviflora* Parl.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF422255 3944, 522 m, mármoles, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80314).

Orobanchaceae

***Bartsia trixago* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuquerque, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23957).

***Orobanche almeriensis* A. Pujadas**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, sobre *Andryala ragusina* var. *ramosissima*, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80350).

Endemismo bético no citado en la provincia de Málaga. Especie incluida en la Lista Roja de la flora vascular española (Moreno 2008) como especie **Vulnerable**.

Orobanchaceae
Orobancha gracilis subsp. *deludens* (Beck) A. Pujadas

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23734).

Orobancha latisquama (F. W. Schultz) Batt.

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, pinar, aparentemente sobre *Rosmarinus officinalis*, 26-IV-2013, O. Gavira (MGC 80349); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4102255263, 359 m, mármoles, enebro, 04-V-2013, O. Gavira (MGC 80251).

Oxalidaceae

Oxalis pes-caprae L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23735).

Plantaginaceae

Plantago bellardii All.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23738); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espantal, 26-IV-2013, O. Gavira (MGC 80360).

Plantago lagopus L.

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espantal, 26-IV-2013, O. Gavira (MGC 80298).

Plumbaginaceae

Armeria malacitana Nieto Fel.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23739); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4087955163, 302 m, mármoles, 04-V-2013, O. Gavira (MGC 80385).

Endemismo de Cádiz y Málaga. **DD** (LRFVA).

Armeria villosa subsp. *serpentinicola* Cabezudo, Pérez Latorre & Casimiro-Soriguer Solanas

Ma: Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebro, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80463).

Endemismo malagueño de peridotitas. **EN** (LRFVA), **Vulnerable** (CAEA). Cabezudo et al. (2015) separan la población de dolomías y calizas de *A. villosa* subsp. *carratracensis* (Bernis) Nieto Fel. (*A. grajoana* Casimiro-Soriguer Solanas & Cabezudo) de la población peridotítica (*A. villosa* subsp. *serpentinicola* Cabezudo, Pérez Latorre & Casimiro-Soriguer Solanas). Sin embargo, dichos autores consideran *A. villosa* subsp. *serpentinicola* como un endemismo de la S^a de Aguas (Carratraca), pese a que el material recolectado en la S^a Alpujata muestre cierta similitud con los ejemplares de S^a de Aguas. Por lo tanto, se asigna de forma provisional esta denominación a los ejemplares de *Armeria* pertenecientes al área estudiada y, por lo tanto, se les asigna la categoría de amenaza y de protección legal que le corresponderían a *A. villosa* subsp. *carratracensis*. Estos ejemplares fueron eliminados en el año 2014 tras una actuación de arreglo del carril en el que se encontraban.

Poaceae

Aegilops triuncialis L.

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, O. Gavira (MGC 80240).

Aira cupaniana Guss.

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80209).

Arrhenatherum album (Vahl) W. D. Clayton

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23537); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, O. Gavira (MGC 80384); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80394).

Arrhenatherum elatius subsp. *baeticum* Romero Zarco

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, O. Gavira (MGC 80381); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotiti-

tas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80390); *Ibidem*, 30SUF4266252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80398).

Avena barbata Pott ex Link subsp. ***barbata***

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80363).

Avenula bromoides (Gouan) H. Scholz subsp. ***bromoides***

Ma: Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80195); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80203).

Avenula gervaisii Holub subsp. ***gervaisii***

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80391); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4266252433, 440 m, peridotitas, enebreal, 27-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80170).

Brachypodium retusum (Pers.) Beauv. subsp. ***retusum***

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 06-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23539); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80234).

Brachypodium sylvaticum subsp. ***sylvaticum*** var. ***gaditanum*** (Talavera) A. Galán de Mera

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80202).

Endemismo de Cádiz y Málaga.

Briza maxima L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23536); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80334).

Bromus diandrus Roth

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80335).

Bromus rubens L. subsp. ***rubens***

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espar-

tal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80357); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80264).

Celtica gigantea subsp. ***maroccana*** (Pau & Font Quer) F. M. Vázquez & Barkworth

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23540); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80383); Coín, Barranco Blanco, 30SUF4417552927, 248 m, 04-V-2013, mármoles, enebreal, *O. Gavira* (MGC 80387); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80395).

Cynosurus effusus Link

Ma: Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80199).

Dactylis glomerata subsp. ***hispanica*** (Roth) Nyman

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80297); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80227); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80210).

Hyparrhenia* cf. *hirta (L.) Stapf.

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80295).

El ejemplar recolectado muestra la bráctea foliácea glabra lo que sugiere una posible hibridación con *H. sinaica* (Delile) Llauredó ex G. López

Lagurus ovatus L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23535); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4159154217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80319); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80254).

Macrochloa tenacissima* (L.) Kunth subsp. *tenacissima

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23541); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF 4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80362); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919 952005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80188).

***Melica minuta* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23538); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF409575 5273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80272); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80194).

***Narduroides salzmännii* (Boiss.) Rouy**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80340); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80268). Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80219).

***Stipa capensis* var. *pubescens* (Ball) Breistr.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF415915 4217, 597 m, mármoles, pastizal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80317).

***Stipa offneri* Breistr.**

Ma: Coín, Cerro Gordo, 30SUF415065 4285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80329).

***Trachynia distachya* (L.) Link**

Ma: Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80289); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80215).

Vulpia ciliata* Dumort. subsp. *ciliata

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80354).

***Vulpia membranacea* (L.) Dumort.**

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF 4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80267).

Polygalaceae

***Polygala monspeliaca* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 26-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23736); Coín, S^a Blanca, 30SUF4289853691, 443 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80286).

***Polygala rupestris* Pourret**

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF 4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80261).

Polygonaceae

***Rumex bucephalophorus* subsp. *gallicus* (Steinh.) Rech. fil.**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80337); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF409575 5273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80263).

***Rumex induratus* Boiss. & Reuter**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 05-XII-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23740).

Primulaceae

***Anagallis arvensis* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23742); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF 4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80355).

***Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80375); Coín, Cerro Gordo, 30SUF4150654285, 611 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80333).

Coris monspeliensis* L. subsp. *monspeliensis

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80216).

***Coris monspeliensis* subsp. *syrtica* (Murb.) Masclans**

Ma: Coín, La Albuqueria, dolomías, to-millar, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23741); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4102255263, 359 m, mármoles, eneb-al, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80248).

Ranunculaceae

***Anemone palmata* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23835).

***Clematis flammula* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23831).

***Delphinium pentagynum* Lam.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23834).

***Ranunculus gramineus* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23832).

***Thalictrum speciosissimum* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23830).

Resedaceae

Reseda alba* L. subsp. *alba

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cor-tafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80336).

***Reseda barrelieri* var. *sessiliflora* (Pau) Val-dés Berm.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23837).

Reseda barrelieri Müller Arg. es un ende-mismo ibérico mientras que la variedad *ses-siliflora* está restringida a Málaga y Granada.

Sesamoides purpurascens* (L.) G. López subsp. *purpurascens

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23836); Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80228); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peri-dotitas, eneb-al, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80189).

Rhamnaceae

***Rhamnus alaternus* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23840).

***Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides* (L.) Ja-handiez & Maire**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23838).

***Rhamnus lycioides* subsp. *velutina* (Boiss.) Nyman**

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espar-tal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80352).

***Rhamnus myrtifolia* Willk.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23839).

Rosaceae

Agrimonia eupatoria* L. subsp. *eupatoria

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23841).

***Prunus domestica* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23847). Variedad Claudia.

***Prunus dulcis* (Miller) D. A. Webb**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23845).

***Rosa pouzinii* Tratt.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 25840).

***Rosa sempervirens* L.**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 25839).

***Rubus ulmifolius* Schott**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23844).

***Sanguisorba minor* subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. & C. Navarro**

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23842); Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23843); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919

952005, 681 m, peridotitas, enebral, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80193); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254 008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80200).

Sanguisorba verrucosa (Link ex G. Don) Ces.

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF431 0352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80239).

Rubiaceae

Asperula hirsuta Desf.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23851).

Galium boissieranum (Steud.) Ehrend. & Krendl

Ma: Coín, S^a Alpujata, Balsa de agua, 30SUF4051653094, 612 m, peridotitas, pinar, 23-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80174).

Endemismo de Cádiz y Málaga. **VU** (LRFVA).

Galium murale (L.) All.

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80356).

Galium setaceum Lam.

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF 4102255263, 359 m, mármoles, enebral, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80249).

Galium viridiflorum Boiss. & Reuter

Ma: Coín, Barranco Blanco, 15-VI-2003, *O. Gavira* (MGC 55317).

Endemismo de Málaga y Granada. **VU** (LRFVA). **Régimen de Protección Especial** (CAEA).

Putoria calabrica (L. fil.) DC.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23849).

Rubia agostinhoi Dansereau & P. Silva

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 02-XI-1986, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23848); Coín, entre S^a Alpujata y Cerro Gordo, 30SUF4103254008, 421 m, gneises, alcornocal, 15-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80204).

Rubia peregrina L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23850).

Sherardia arvensis L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23852); Coín, S^a Alpujata, 30SUF4095054219, 397 m, mármoles, pastizal, 03-IV-2014, *O. Gavira* (MGC 80443).

Valantia hispida L.

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80377); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF409575 5273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80273).

Valantia muralis L.

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80376).

Ruscaceae

Ruscus aculeatus L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23556).

Rutaceae

Ruta angustifolia Pers.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23853).

Ruta montana (L.) L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23854).

Salicaceae

Populus nigra L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23821).

Salix atrocinerea Brot.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23823).

Salix pedicellata Desf.

Ma: Coín, la Alpujata, La Albuqueria, 22-II-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23822); Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 25841); Coín, Arroyo del Corcho, 30SUF3953 (ED50), 450 m, aluvial (gneises y peridotitas), borde de

arroyo, sauceda, 23-IV-2012, O. Gavira & S. Sánchez (MGC 80003).

Santalaceae

Osyris lanceolata Hochst. & Steudel

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-IV-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23825).

Thesium humifusum DC.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23824); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3919952005, 681 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80192).

Thesium humile Vahl

Ma: Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4240254992, 502 m, mármoles, espartal, 26-IV-2013, O. Gavira (MGC 80359).

Saxifragaceae

Saxifraga granulata L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23826).

Saxifraga gemmulosa Boiss.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, sin fecha de recolección, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23828); Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 24058).

Endemismo malagueño de peridotitas. VU (LRFVA).

Scrophulariaceae

Verbascum sinuatum L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 07-VI-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23959).

Smilacaceae

Smilax aspera L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 23-XI-1986, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23515).

Thymelaeaceae

Daphne gnidium L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 23-XI-1986, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23542).

Thymelaea argentata (Lam.) Pau

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF43103 52648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, O. Gavira (MGC 80238).

Ulmaceae

Ulmus minor Miller

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 01-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23543).

Urticaceae

Parietaria judaica L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23547).

Valerianaceae

Centranthus calcitrapae (L.) Dufresne

Ma: Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF 4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, O. Gavira (MGC 80256).

Centranthus macrosiphon Boiss.

Ma: Coín, Cerro Manzano, 30SUF4310 352648, 443 m, peridotitas, 09-V-2013, O. Gavira (MGC 80213).

Valeriana tuberosa L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23802).

Valerianella microcarpa Loisel.

Ma: Coín, La Albuqueria, 22-III-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23548).

Veronicaceae

Anarrhinum bellidifolium (L.) Willd.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23928).

Digitalis obscura subsp. *laciniata* (Lindley) Maire

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, E. Cano & S. Hevilla (MGC 23950); Coín, S^a Alpujata, Majada de la Corcha, 30SUF3922152048, 654 m, peridotitas, enebreal, 15-V-2013, O. Gavira (MGC 80184); Coín, La Albuqueria, 30SUF4088054719, 416 m, mármoles, pinar, 28-V-14, O. Gavira (MGC 80459).

Endemismo bético-rifeño. En la Península Ibérica se muestra restringido principalmente a las sierras peridotíticas y dolomíticas de la mitad occidental de la provincia de Málaga. **DD** (LRFVA).

Linaria clementei Haens.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23964); Coín, La Albuqueria, 30SUF4098455319, 318 m, mármoles, pastizal, borde de carril, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80461).

Endemismo de Málaga sobre calizas y dolomías. **VU** (LRFVA), **Vulnerable** (CAEA).

Linaria saturejoides Boiss. subsp. *saturejoides*

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 22-III-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23956); Coín, S^a Blanca, Ciudad del Cine, 30SUF4266055080, 411 m, mármoles, cortafuegos, 26-IV-2013, *O. Gavira* (MGC 80339); Coín, S^a Blanca, río Pereilas, 30SUF4095755273, 323 m, mármoles, 04-V-2013, *O. Gavira* (MGC 80265).

Endemismo de Málaga y Granada.

Linaria tristis (L.) Miller subsp. *tristis*

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 17-IV-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23963); Coín, S^a Alpujata, 30SUF398522, 625 m, peridotitas, grieta de roca, 28-V-2014, *O. Gavira* (MGC 80456).

Endemismo de Cádiz y Málaga.

Linaria viscosa (L.) Chaz. subsp. *viscosa*

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23962).

Vitaceae

Vitis vinifera L.

Ma: Coín, S^a Alpujata, La Albuqueria, 03-V-1987, *E. Cano & S. Hevilla* (MGC 23552).

Conclusiones

El presente catálogo florístico recoge un total de 351 taxones, elaborado a partir de 514 pliegos. Pese a que no puede considerarse un catálogo completo, destaca la presencia de numerosos taxones endémicos y amenazados. Hasta 26 endemismos regionales han si-

do localizados en el área de estudio, siete de ellos exclusivos de Málaga (seis de peridotitas y uno, *Linaria clementei*, de zonas calcáreas). Además, 21 taxones se encuentran amenazados, tres de ellos con la categoría de **En Peligro** (*Abies pinsapo*, *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola* y *Klasea baetica*), y 5 protegidos por la Ley. No han sido detectados en este estudio otros taxones endémicos de las peridotitas como *Silene fernandezii* y *Silene inaperta* subsp. *serpentinicola* ya observados en otros trabajos para la S^a Alpujata (Pérez Latorre et al. 2013). Además, se presenta la primera cita para Málaga de *Orobancha almeriensis* y una localidad de *Alyssum atlanticum* distinta a la de S^a de Mijas. También se plantea la posible presencia de *Juniperus oxycedrus* subsp. *badia* en la provincia de Málaga, si bien su confirmación requiere de un mayor estudio, y se muestran los enebrales como la vegetación natural más desarrollada en los mármoles y, especialmente, en las peridotitas (Tabla 2).

Las zonas peridotíticas destacan por la abundancia en especies endémicas, muchas de ellas exclusivas de este tipo de roca, tales como *Staehelina baetica*, *Iberis fontqueri*, *Alyssum serpyllifolium* subsp. *malacitanum*, *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola*, *Saxifraga gemmulosa* y la más recientemente descrita *Galatella malacitana*. Aunque no ha podido ser recolectado por carecer de inflorescencias, se ha observado también la presencia de *Cephalaria baetica*, endemismo exclusivo de peridotitas. Aparecen también otras especies endémicas no exclusivas de peridotitas pero que encuentran refugio en estos terrenos, como sería el caso de *Arenaria retusa*, endemismo malagueño que coloniza también los terrenos silíceos alledaños; especies endémicas de Cádiz y Málaga como *Elaeoselinum asclepium* subsp. *millefolium*, *Ulex baeticus* subsp. *baeticus*, *Galium bois-sieranum* y *Linaria tristis* subsp. *tristis*; endemismos de Málaga y Granada, como *Centaurea prolongoi* y *Galium viridiflorum*; endemismos béticos como *Cytisus malacitanus* y *Senecio eriopus* subsp. *eriopus*; y endemismos bético-rifeños como *Klasea baetica* y *Digitalis obscura* subsp. *laciniata*.

Aunque los terrenos marmóreos presentan menor número de endemismos, sí cuenta con algunas especies relevantes como *Linaria clementei*, endemismo malagueño exclusivo de terrenos calcáreos. Existen también otros taxones endémicos de Cádiz y Málaga como *Ulex baeticus* subsp. *baeticus* y *Armeria malacitana*; endémicos de Málaga y Granada como *Linaria saturejoides* subsp. *saturejoides* y *Galium viridiflorum*; endemismos béticos como *Erysimum medio-hispanicum* subsp. *rondae*, *Echium albicans* subsp. *albicans* y *Orobanche almeriensis*; y endemismos bético-rifeños como *Digitalis obscura* subsp. *laciniata*. Aunque no se ha detectado en este tipo de terrenos, también podría estar presente *Centaurea prolongoi*, ya localizado en las peridotitas, y se ha observado la presencia de rosetas basales de *Elaeoselinum asclepium* subsp. *millefolium*.

Algunas de las especies encontradas se encuentran amenazadas e incluidas en la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo et al. 2005), algunas de las cuales con la categoría de **En Peligro**, como son *Klasea baetica* y *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola*, en las peridotitas, y *Abies pinsapo*, sobre los gneises (y único endemismo destacable sobre este tipo de roca). Especies **Vulnerables** corresponderían a *Galium bois-sierianum*, *Iberis fontqueri* y *Saxifraga gemmulosa* de las peridotitas, *Centaurea prolongoi* de las peridotitas y muy posiblemente también de los mármoles, *Erysimum medio-hispanicum* subsp. *rondae* y *Linaria clementei* de los mármoles, *Narcissus gaditanus* posiblemente de los mármoles, y *Galium viridiflorum* en ríos y arroyos sobre cualquier litología. Con una categoría menor de amenaza (**Casi Amenazadas**) se han encontrado ocho taxones: *Asplenium billotii*, *Celtis australis*, *Cytisus malacitanus*, *Erica erigena*, *Erica terminalis*, *Halimium atriplicifolium* subsp. *atriplicifolium*, *Senecio eriopus* y *Teucrium chrysotrichum*. Con **Datos Insuficientes** aparecen *Armeria malacitana* y *Digitalis obscura* subsp. *laciniata*.

Cinco taxones se encuentran incluidos en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas repartidas por todo el territorio. Así, la

mayor categoría la ostenta *Abies pinsapo*, **En Peligro de Extinción**, presente en los gneises, la zona menos favorecida en especies endémicas y amenazadas. Con la categoría de **Vulnerable** se incluyen *Armeria villosa* subsp. *serpentinicola*, en peridotitas, y *Linaria clementei*, en mármoles. Con **Régimen de Protección Especial** se encuentra *Asplenium billotii*, en gneises, y *Galium viridiflorum*, de los cursos fluviales de todo el territorio. Se han encontrado ejemplares de *Cosentinia vellea* en los terrenos marmóreos, por lo que convendría estudiar la presencia de la subespecie *bivalens*, incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas con **Régimen de Protección Especial**.

A la vista de los resultados se aprecia una elevada importancia ecológica del entorno, destacando especialmente las zonas peridotíticas por la concentración de especies endémicas y amenazadas. El extraordinario número de especies endémicas encontrado en los terrenos peridotíticos es un fenómeno ya observado a nivel global (Anacker 2011), y está principalmente motivado por la naturaleza química de sus suelos, con metales tóxicos en su composición. Los terrenos marmóreos, por su parte, se insinúan como un corredor ecológico de amplio espectro biológico puesto que conecta los mármoles de la S^a de Mijas con los de la S^a Blanca (de Marbella, Ojén, Monda e Istán). Por lo tanto, estos terrenos son susceptibles de albergar otras especies interesantes no detectadas aún, como *Linaria huteri* y *Platycapnos tenuiloba*. Esta afirmación se ve reforzada por la presencia de otras especies calcícolas y dolomitoófilas como son *Armeria malacitana*, *Digitalis obscura* subsp. *laciniata*, *Linaria clementei*, *Linaria saturejoides*, *Silene psammitis*, etc., destacando especialmente la presencia de *Alyssum atlanticum*, única localidad conocida fuera de la S^a de Mijas. La importancia de estos corredores ecológicos para la flora ya fue destacada entre S^a de las Nieves y S^a de Grazalema (Gavira 2006) y radica en que la mayor parte de los corredores ecológicos son reconocidos para una o unas pocas especies animales. Sin embargo, los corredores biológicos no sólo implican a un

gran número de especies vegetales sino también a especies animales, especialmente insectos fitófagos, puesto que es conocida la estrecha relación existente entre los insectos fitófagos y sus plantas hospedadoras (Pérez-Contreras 1999).

Pese a la importancia ecológica de este espacio, sorprende que carezca de cualquier clase de protección, salvo algunos cursos fluviales incluidos en la Red Natura 2000 que, en el caso de la presente área de estudio, corres-

pondería a la ZEC (Zona de Especial Conservación) Río Fuengirola (ES6170022).

Agradecimientos

Parte del presente trabajo (las recolecciones de 2013) ha sido realizada por encargo de la Asociación Cultural Medioambiental Jara como estudio previo a las labores de recuperación del entorno tras el devastador incendio que asoló la S^a Alpujata en verano de 2012.

Referencias bibliográficas

- Anacker, B. L. 2011. *Phylogenetic patterns of endemism and diversity*. En: S. P. Harrison & N. Rajakaruna (eds.) *Serpentine: the evolution and ecology of a model system*: 49-70. University of California Press, Berkeley, California, USA.
- Blanca, G.; Cabezudo, B.; Cueto, M.; Salazar, C. & Morales Torres, C. (eds.) 2011. *Flora vascular de Andalucía oriental*. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga.
- Blanca, G.; Gavira, O. & Suárez-Santiago, V. N. 2015. *Galatella malacitana* (Asteraceae): a new species from the peridotitic mountains of southern Spain. *Phytotaxa* 205 (4): 239-248.
- Cabezudo, B.; Casimiro-Soriguer Solanas, F. & Pérez Latorre, A. V. 2015. Sobre el género *Armeria* en la provincia de Málaga (Andalucía, España). *Acta Bot. Malac.* 40: 57-70.
- Cabezudo, B.; Talavera, S.; Blanca, G.; Salazar, C.; Cueto, M.; Valdés, B.; Hernández-Bermejo, J. E.; Herrera, C. M.; Rodríguez Hiraldo, C. & Navas, D. 2005. *Lista roja de la flora vascular de Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente, Sevilla.
- Ceballos, L. & Vicioso, C. 1933. *Estudio sobre la vegetación y la flora forestal de la provincia de Málaga*. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, Madrid.
- Christenhusz, M. J. M.; Zhang, X.-C. & Schneider, H. 2011a. A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. *Phytotaxa* 19: 7-54.
- Christenhusz, M. J. M.; Reveal, J. L.; Farjon, A.; Gardner, M. F.; Mill, R. R. & Chase, M. W. 2011b. A new classification and linear sequence of extant gymnosperms. *Phytotaxa* 19: 55-70.
- Gavira, O. N. 2006. Análisis de un corredor florístico entre los Parques Naturales Sierra de Grazalema y Sierra de las Nieves (Cádiz y Málaga, España). *Anales Biol.* 28: 45-72.
- IGME. 1978. *Coín. 1066. 16-45*. Ministerio de Industria y Energía, Servicio de Publicaciones, Madrid.
- Moreno, J. C. (coord.) 2008. *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Madrid.
- Pérez-Contreras, T. 1999. La especialización de los insectos fitófagos: una regla más que una excepción. *Bol. SEA* 26: 759-776.
- Pérez Latorre, A. V. & Cabezudo, B. 2002. La flora y el paisaje vegetal de la provincia de Málaga: importancia y conservación. *Jábega* 90: 25-39.
- Pérez Latorre, A. V.; Hidalgo Triana, N.; Casimiro-Soriguer, F. & Cabezudo, B. 2013. Flora y vegetación serpentinícola ibérica: Sierras de Alpujata y de la Robla (Málaga, España). *Lagascalia* 33: 43-74.
- Rivas-Martínez, S. 1983. Pisos bioclimáticos de España. *Lazaroa* 5: 33-43.
- Valle Tendo, F.; Navarro Reyes, F. B. & Jiménez Morales, M. N. (coord.) 2004. *Datos botánicos aplicados a la Gestión del Medio Natural Andaluz I: bioclimatología y biogeografía*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Sevilla.